

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1157348	Управление рисками

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Математические методы защиты информации	Код ОП 1. 10.05.01/22.01
Направление подготовки 1. Компьютерная безопасность	Код направления и уровня подготовки 1. 10.05.01

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Рягин Юрий Игнатьевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	физики конденсированного состояния и наноразмерных систем

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Управление рисками

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль состоит из одной дисциплины: «Управление рисками». Курс посвящен изучению теории и практики управлению рисками в широких предметных областях, связанных с инновационным проектированием. Разделы курса посвящены основам изучения современных стратегий, политик, методов и механизмов управления рисками. В итоге, умению формулировать, анализировать и решать проблемы по тематике инновационных исследований с использованием современных методов рискологии. Студенты получают углубленные профессиональные знания, приобретают компетенции и навыки по применению формализованных и неформализованных методов уменьшения рисков в ходе реализации инновационных проектов

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Управление рисками	3
ИТОГО по модулю:		3

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	1. Фундаментальная математика 2. Основания информатики и программирования
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Управление рисками	ОПК-1 - Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной	У-1 - Оценивать и применять основные методы обеспечения информационной безопасности П-2 - Осуществлять обоснованный выбор поиска эффективных вариантов решения

	безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	потенциально рискованных инновационных задач в области прикладной информатики
--	--	---

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Управление рисками

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Рягин Юрий Игнатьевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавател ь	физики конденсированног о состояния и наноразмерных систем

Рекомендовано учебно-методическим советом института Естественных наук и математики

Протокол № 2 от 13.04.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Рягин Юрий Игнатьевич, Старший преподаватель, физики конденсированного состояния и наноразмерных систем**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Теоретические основы рискологии ИТ-проектов	Основные принципы науки о рисках. Результат и исход. Точка целеполагания. Принципы классификации рисков. Групповые риски (риски выигрыша). Постулаты рискологии. Рискография. Роль неопределенности в процессе принятия решений. Теорема У. Томаса. Модель Ф. Найта. Дерево рисков. Роль ресурсов управления. Оценка удаления от точки целеполагания.
2	Архитектура управления рисками	Стратегии преодоления неопределенности в ситуации с неизбежным выбором. Уклонение от рисков, их локализация. Диссипация и компенсация рисков. Методы огораживания, нормирования, защиты «от дурака». Диверсификация, передача рисков в компетентную внешнюю среду, резервирование, страхование, хеджирование. Механизмы лимитирования или лицензирования.
3	Политики и режимы контроля над рисками	Политики профилактики, нейтрализации и активации рисков. Критерии Сэвиджа, Вальда, Гурвица. Нэша, Ауманна. Модель Колмогорова. Применение метода Монте-Карло. Режимы полного и рамочного контроля. «Долина смерти» в инновационной сфере (управление рисками выигрыша).
4	Управление рисками ИТ-проектов	Моно-, мульти- и мегапроекты. Идеальный и оптимальный режимы. Штатное, нештатное, аварийное и катастрофическое состояние проекта. Точки невозврата. Метод многофакторного анализа рисков. Роль связей с окружающей средой. Многофакторный анализ в современной производственно -

		экономической среде. Категории риска. Рейтинги. Функционально-операционный анализ. Компьютерный проджект -менеджмент.
5	Риски партнерства	Партнерские отношения. Рискотипы. Классификация контрагентов с позиции оценки рисков партнерства. Риски межличностных отношений. Роль референтной группы. Lie-диагностика. Рискология и оперативная психология. Принципы технологии манипуляции. Основы психологической защиты от манипулятивного поведения.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ОПК-1 - Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	У-1 - Оценивать и применять основные методы обеспечения информационной безопасности

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление рисками

Электронные ресурсы (издания)

1. Рягин, Ю. И.; Формула риска : учебное пособие.; Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, Екатеринбург; 2012; <http://www.iprbookshop.ru/68409.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Грачева, М. В., Секерин, А. Б., Грачева, М. В., Секерин, А. Б., Афанасьев, А. М., Бабаскин, С. Я.; Риск-менеджмент инвестиционного проекта : учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям.; ЮНИТИ, Москва; 2009 (4 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Илышева, М. А. Управление рисками/ Илышева М.А. — УМК.— 2007

<http://lib.urfu.ru/course/view.php?id=76>

Шкурко, В.Е. Управление рисками проектов: учеб. пособие [Электронный ресурс] —

Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2014. — 184 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/98740>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://www.edu.ru/> - Федеральный портал. Российское образование.

<http://study.urfu.ru> – портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ

<http://lib.urfu.ru> - Зональная научная библиотека ФГАОУ ВО УрФУ

<http://lib.urfu.ru/mod/resource/view.php?id=2320> - Списки рекомендованной литературы от ЗНБ

<http://biblioclub.ru> - портал-библиотека электронных книг

<http://lib.urfu.ru/course/view.php?id=81> - заказ литературы из электронного каталога

<http://ustu.antiplagiat.ru/index.aspx> - Пакет «Антиплагиат.ВУЗ»

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление рисками

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Google Chrome
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Не требуется

		соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Не требуется
4	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Не требуется